406J-A
(日本方式)TV音声多重変調器

※局用として、2502Bを用意してあります。

用　途

本装置は、FM-FM方式テレビ音声多重信号(日本方式)の複合音声信号を出力するTV音声多重変調器です。音声多重付テレビ受像機、VTR等の研究・開発・品質管理部門での効率的な測定が行ます。自動計測用にはGP-IBコントロールも対応出来ます。(オプション)

特　長

・主要な信号切換回路にはＩＣアナログスイッチを採用し、メンテナンスフリー化を実現。
・Ｌ/MAIN、Ｒ/SUB用に２つの独立した高安定･低ひずみ率の音声発振器を内蔵。又、背面に各出力のモニタ端子を設置。
・発振周波数は100、400、１ｋ、３ｋ、7.5ｋ、10ｋHzの６波を内蔵。
・音声入力レベルをＬ/MAIN、Ｒ/SUB独立に0.5%ステップでディジタル設定出来る。
・副音声搬送波･制御信号の出力レベル･制御信号の変調度を１%ステップでデジタル設定出来る。
・デジタルメーターにより、Ｌ/MAIN、Ｒ/SUBの入力レベル、Ｌ＋Ｒ/MAIN、Ｌ－Ｒ/SUB･制御信号の変調度、複合信号･副音声搬送波･制御信号の出力レベルをモニタ出来る。
・プリエンファシス・副音声BPF・受信補償遅延を前面のスイッチにより入切出来る。
・20μsの受信補償遅延を１μｓステップで±５μｓ可変出来る。
・音声の入力コネクタ･複合信号出力コネクタは前･背面に設置。
・ＡＵＸ入力を備えており、将来のＴＶファクシミリ信号も合成出力出来る。
・16個のメモリを内蔵しシーケンシャルな調整に威力を発揮します。
・パネル面操作はすべてリモートコントロール可能で、御要望により、標準リモートコントロールに換えてGP-IBコントロールにすることも出来ます。(オプション)

構　成

本　体 ……1
　寸　法　425(W)×99(H)×380(D)㎜
　(突起物を含まず)
　質　量　約13kg
付属品　電源ケーブル(3ピン→2ピン変換含む) ……1
　ラックマウントアダプタ ……1式
　取扱説明書・試験成績書 ……1部
　リモート端子用プラグ ……1(GP･IB時は除く)
電　源　入力電圧許容範囲　AC100V,AC120V,AC220V,AC240V
　切換式(50Hz/60Hz)
　消費電力　約32VA
使用環境　温度　+5℃～+40℃
　湿度　45%～85%RH（結露のないこと）

定　格

・信号入力

MONO/Ｌ/MAIN入力　50Hz～15kHzの範囲内の音響信号
Ｒ／SUB入力　50Hz～15kHzの範囲内の音響信号
AUX入力　56kHz～120kHzの範囲内の信号
映像入力　副搬送波の同期基準として使用

・入力インピーダンス・レベル

MONO/Ｌ/MAIN入力 ｝600Ω　OdBm(＋３～－６dB)－10ＫΩ(3.1Vp-p～
R/SUB入力 ｝１Vp-p)切換式ＢＮＣ-Ｒ(前･背面)
AUX入力　600Ω(不平衡)　0.8Vp-pＢＮＣ－Ｒ(背面)
映像入力　高インピーダンスブリッジ接続又は75Ω終端ＶＳ
1.0Vp-p　ＢＮＣ-Ｒ(背面)

・複合出力

モノラル・主チャンネル　50～15kHzの信号
副チャンネル　16.5～46.5kHz(搬送波31.468kHz)のＦＭ変調波、最大偏移±10kHz
制御チャンネル　搬送波55.070kHzにステレオ時982.5Hz、二音声時922.5Hzのサイン波で60%のＡＭ変調波
AUXチャンネル　56kHz～120kHzの入力した信号(帯域制限はしていない。)

・出力インピーダンス･レベル

600Ω/75Ω　ＢＮＣ-Ｒ(前・背面/背面)
モノラル･主チャンネル　2.0Vp-p/0.5Vp-p
副チャンネル　二音声時　1.2Ｖｐ-p/0.3Ｖp-ｐ
ステレオ時　1.6Ｖｐ-p/0.4Ｖp-p
制御チャンネル　0.16Ｖp-p/0.04Ｖp-p
AUXチャンネル　入力信号と同一レベルにて出力する。
※前面にある複合信号出力全体のレベルはアッテネータによりＯ～－18dBまで連続可変可能。

・内部発振器

周波数　100、400、１ｋ、３ｋ、7.5ｋ、10kHzを切換により発生する。
独立した２系統内蔵。
OSC出力　Ｌ/MAIN、Ｒ/SUBの信号を出力。
600Ω　0dBm　ＢＮＣ-Ｒ (背面)

・内部基準発振器

映像入力がなくても動作出来るように水晶発振器による水平同期発振回路を内蔵。

・プリエンファシス

75μｓ標準プリエンファシスが入・切可能。

・主チャンネル(Ｌ＋Ｒ)の遅延補償

20μｓ±５μｓを１μｓステップで可変可能。

・ディジタル設定機能

音声変調度を0.5%ステップでＯ～120%、副搬送波を１%ステップでＯ～120%、制御信号を1%ステップで0～200%、制御信号変調度を１%ステップでＯ～100%可変可能。

・リモートコントロール

標準機能として①｢ビット対応インターフェイス｣を装備しますが、①に換えて②｢GP-IBインターフェイス｣または③｢シーケンシャルコントローラー｣を装備可能。

①ビット対応インターフェイス
前面パネルの押ボタンスイッチをビット対応ＴＴＬレベル、負論理でコントロール出来ます。但し、アップダウン設定を除く。

②GP-IBインターフェイス (オプション)
基本的リスナー機能を有した以下の機能になります。
SH１、AH１、Ｔ６、Ｌ４、SR１、RL２、PPO、DC１、DT１、CO

③シーケンシャルコントローラ (オプション)
メモリNo.Ｏ～15までの各メモリに対して0.0～9.9秒の時間割り付けを行いそれをメモリNo.に従ってシーケンシャルに実行する機能と、フットスイッチによるステップ・進行機能とが選択可能。

性　能

・モノラル及び二音声時の主音声

(副チャンネル・制御チャンネル出力なしで測定)
振幅周波数特性　変調度50%にて75μｓプリエンファシス入･切をDEMOディエンファシス切にて測定する。50Hz～12.5kHzにて標準カーブ又は平担特性からの偏差は±0.5dB以下
ひずみ率　変調度100%､プリエンファシス切DEMOディエンファシス切にて測定する。
50Hz～12.5kHzにて0.1%以下
信号対雑音比　１kHz変調度100%を基準としてDEMOディエンファシス入にて測定する。
70dB以上

・二音声時の副音声

(主チャンネル・制御チャンネル出力なしで測定)
振幅周波数特性　変調度50%、75μｓプリエンファシス入･切、BPF入･切をDEMO　BPF切、ディエンファシス切にて測定する。
標準カーブ又は平坦特性からの偏差は50Hz～7.5kHzにて±0.5dB以下
7.5kHz～12.5kHzにて±0.75dB以下
ひずみ率　変調度100%、プリエンファシス切、DEMO BPF切、ディエンファシス入にて測定する。
BPF切　50Hz～３kHzにて　0.15%以下
３kHz～５kHzにて　0.３%以下
BPF入　50Hz～１kHzにて　0.５%以下
１kHz～３kHzにて　２　%以下
３kHz～12.5kHzにて３　%以下

信号対雑音比　１kHz変調度100%を基準としてDEMO　BPF切、ディエンファシス入にて測定する。
65dB以上
(復調器には当社415Ｊ-Ａ音声多重復調器を使用します。)

・クロストーク特性

副音声→主音声　変調度100%、プリエンファシス切、BPF入、DEMO　BPF・ディエンファシス入にて測定する。
下記の点を結ぶ線以上
50Hz　　60　dB
１kHz　　60　dB
12.5kHz　32.5dB

主音声→副音声　上と同一条件にて測定する。
50Hz～12.5kHzにて60dB以上

・ステレオセパレーション

ＬまたはＲ　変調度100%、プリエンファシス切、BPF入、DEMO　BPF入、ディエンファシス入にて測定する。
100Hz～５kHzにて　　36dB以上
５kHz～7.5kHzにて　　30dB以上

・副搬送波周波数偏差

外部同期時　入力した映像信号の水平同期周波数と２倍の関係を保ち、入力が１/２に減少してもＡＰＬの変動による影響は受けない。

内部同期時　31.4685kHz±2.5Hz以内

・制御信号周波数偏差

搬送波　55.070kHz±４Hz以内
変調波　922.5Hz、982.5Hz±0.1Hz以内

・主信号の遅延補償偏差

表示値の±0.5μｓ以内

・デジタルメーター指示誤差

100%値の±３%以内

・デジタル設定機能の誤差

±１ディジット以内

・内部発振器

周波数偏差　表示値の±３%以内
ひずみ率　OSC OUTにて測定する。
各周波数とも0.1%以下

■御注文に際して次のことを御指定ください。

１．使用電源電圧
２．オプションの要・不要
３．放送局用は一部コネクタ仕様が変わりますので御相談下さい。